

(11)Publication number : 2001-252140  
(43)Date of publication of application : 18.09.2001

(51)Int.Cl.

A47B	77/00
A47B	81/06
E04B	2/56
E04B	2/74
G09F	9/00
H04N	5/64

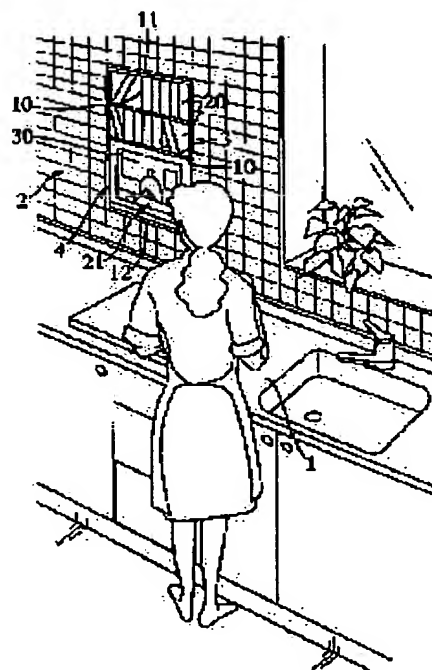
(21)Application number : 2000-068032 (71)Applicant : SEKISUI HOUSE LTD  
(22)Date of filing : 13.03.2000 (72)Inventor : KURIMURA SENSUKE

(54) KITCHEN WITH DISPLAY

**(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a kitchen with a display allowing a person to enjoy kitchen work, having good appearance and keeping an electronic apparatus from being an obstacle.

**SOLUTION:** Electronic apparatus such as a television 21, a personal computer and the like are stored in a recessed part 5 provided in a kitchen wall 2, and a display 30 is substantially flush with the wall surface 2 to be integrated with each other.



## LEGAL STATUS

- [Date of request for examination]
- [Date of sending the examiner's decision of rejection]
- [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
- [Date of final disposal for application]
- [Patent number]
- [Date of registration]
- [Number of appeal against examiner's decision of rejection]
- [Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-252140

(P2001-252140A)

(43) 公開日 平成13年9月18日 (2001.9.18)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

タームコード\* (参考)

A 4 7 B 77/00  
81/06

A 4 7 B 77/00  
81/06

2 E 0 0 2  
A 3 B 0 6 0  
Z 5 G 4 3 5  
D

E 0 4 B 2/56

6 4 1

E 0 4 B 2/56

6 4 1 M

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願2000-68032 (P2000-68032)

(22) 出願日

平成12年3月13日 (2000.3.13)

(71) 出願人 000198787

積水ハウス株式会社

大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号

(72) 発明者 栗村 千佐

大阪市北区大淀中一丁目1番88号 積水ハウス株式会社内

(74) 代理人 100082278

弁理士 樽本 久幸

Fターム (参考) 2E002 EB12 EC01 FB23 FB24 MA00

MA51 MA52

3B060 CA11

5G435 AA00 AA01 CC09 EE13 EE14

EE50 LL00 LL18

(54) 【発明の名称】 ディスプレイ付きキッチン

(57) 【要約】

【課題】 キッチンワークを楽しくするとともに、見栄えも良好で、電子機器が邪魔になることもないディスプレイ付きキッチンを提供する。

【解決手段】 キッチン壁面(2)に設けた凹部(5)に、テレビ(21)やパソコン等の電子機器を収容して、そのディスプレイ(30)を壁面(2)とほぼ面一となるようにして一体化させる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 テレビやパソコン等の電子機器を、そのディスプレイがキッチン壁面とほぼ面一になるようにして、キッチン壁面に設けた凹部に収容したことを特徴とするディスプレイ付きキッチン。

【請求項 2】 テレビやパソコン等の電子機器を、キッチン壁面に設けた凹部に収容するとともに、その電子機器のディスプレイを換向可能としたことを特徴とするディスプレイ付きキッチン。

【請求項 3】 テレビやパソコン等の電子機器を、キッチン壁面に設けた凹部に収容するとともに、その電子機器のディスプレイを壁面に沿って水平移動可能としたことを特徴とするディスプレイ付きキッチン。

【請求項 4】 テレビやパソコン等の電子機器を、キッチン壁面に設けた凹部に収容するとともに、その電子機器のディスプレイを換向可能、かつ、壁面に沿って水平移動可能としたことを特徴とするディスプレイ付きキッチン。

【請求項 5】 テレビやパソコン等の電子機器を、キッチン壁面に設けた凹部に収容するとともに、その電子機器のディスプレイをアーム部材によって保持させて、凹部から引き出し可能としたことを特徴とするディスプレイ付きキッチン。

【請求項 6】 電子機器は、音声入力された命令を処理する入力処理手段と、この処理された命令に基づいて各種作業を実行する制御手段とを備えた請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のディスプレイ付きキッチン。

【請求項 7】 電子機器は、複数の調理情報を記憶する記憶手段を備え、制御手段は、入力処理手段からの処理された命令に基づいて、記憶手段に記憶された調理情報をディスプレイに表示させる機能を有する請求項 6 記載のディスプレイ付きキッチン。

【請求項 8】 電子機器は、通信回線を介して接続された外部装置からの調理情報を読み込む情報読み込み手段を備え、制御手段は、入力処理手段からの処理された命令に基づいて、情報読み込み手段によって読み込まれた調理情報をディスプレイに表示させる機能を有する請求項 6 又は 7 記載のディスプレイ付きキッチン。

【請求項 9】 電子機器は、ディスプレイの表示内容を処理して音声出力する出力処理手段を備えた請求項 6 乃至 8 のいずれかに記載のディスプレイ付きキッチン。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、テレビやパソコン等の電子機器のディスプレイを壁面に設けたディスプレイ付きキッチンに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 一般に、住宅のキッチンは、その壁面に沿ってシステムキッチンや食器棚、さらには冷蔵庫や電子レンジ等の各種家電製品が配置された閉鎖的な空間で

あり、家庭の主婦は、食事の支度や後片付け等のためにそのキッチンで 1 日のうちの比較的長い時間を過ごしている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記のようなキッチンで食事の支度や後片付けをしている最中には、見たいテレビ番組等も見ることができず、主婦にとってキッチンワークは、毎日単調でつまらなく重荷になっていることが多い。

10 【0004】 キッチンのワークトップや棚、テーブル等に、小型のテレビを設置すれば、テレビ番組等を見ながらのキッチンワークを実現できるが、この場合、テレビ等が露出した状態で設置されているので、見栄えが悪く、またキッチンワークの際に邪魔になるといった不具合が生じる。

【0005】 そこで、この発明は、キッチンワークを楽しくするとともに、見栄えも良好で、またキッチンワークを効率良く行うことができるディスプレイ付きキッチンの提供を目的とする。

20 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記の課題を解決するため、請求項 1 に係る発明のディスプレイ付きキッチンでは、テレビやパソコン等の電子機器を、そのディスプレイがキッチン壁面とほぼ面一になるようにして、キッチン壁面に設けた凹部に収容したことを特徴とする。

【0007】 請求項 2 に係る発明のディスプレイ付きキッチンでは、テレビやパソコン等の電子機器を、キッチン壁面に設けた凹部に収容するとともに、その電子機器のディスプレイを換向可能としたことを特徴とする。

30 【0008】 請求項 3 に係る発明のディスプレイ付きキッチンでは、テレビやパソコン等の電子機器を、キッチン壁面に設けた凹部に収容するとともに、その電子機器のディスプレイを壁面に沿って水平移動可能としたことを特徴とする。

【0009】 請求項 4 に係る発明のディスプレイ付きキッチンでは、テレビやパソコン等の電子機器を、キッチン壁面に設けた凹部に収容するとともに、その電子機器のディスプレイを換向可能、かつ、壁面に沿って水平移動可能としたことを特徴とする。

40 【0010】 請求項 5 に係る発明のディスプレイ付きキッチンでは、テレビやパソコン等の電子機器を、キッチン壁面に設けた凹部に収容するとともに、その電子機器のディスプレイをアーム部材によって保持させて、凹部から引き出し可能としたことを特徴とする。

【0011】 上記において、電子機器は、音声入力された命令を処理する入力処理手段と、この処理された命令に基づいて各種作業を実行する制御手段とを備えている。

50 【0012】 また、電子機器は、複数の調理情報を記憶する記憶手段を備え、制御手段は、入力処理手段からの

処理された命令に基づいて、記憶手段に記憶された調理情報をディスプレイに表示させる機能を有している。

【0013】さらに、電子機器は、通信回線を介して接続された外部装置からの調理情報を読み込む情報読み込み手段を備え、制御手段は、入力処理手段からの処理された命令に基づいて、情報読み込み手段によって読み込まれた調理情報をディスプレイに表示させる機能を有している。

【0014】さらにまた、電子機器は、ディスプレイの表示内容を処理して音声出力する出力処理手段を備えている。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施形態を図面に基づいて詳細に説明する。この発明の一実施形態に係るディスプレイ付きキッチン、図1及び図2に示すように、洗い台(1)の前に立った人の正面側の壁面(2)に方形の開口(3)を形成し、この開口(3)に収納ラック(4)を嵌め込むことによって、その壁面(2)に凹部(5)を設けている。

【0016】収納ラック(4)は、左右一対の側板(10)(10)と、これら側板(10)(10)の上下端部間に差し渡された天板(11)及び底板(12)と、側板(10)(10)の後端部間に差し渡された背板(15)とから前面開放の箱形に形成されている。また、天板(11)と底板(12)との間において、側板(10)(10)間に2枚の棚板(13)(14)が差し渡されている。そして、収納ラック(4)は、その前端面が壁面(2)とほぼ面一となるようにして、前記の開口(3)に嵌め込まれている。

【0017】この収納ラック(4)において、天板(11)と上側の棚板(13)との間、及び上下の棚板(13)(14)間の各収納空間には、ビデオテープ(20)(20)…やCD-ROM等の付属品が収納されている。また、下側の棚板(14)と底板(12)との間の収納空間には、電子機器としてのビデオ内蔵型テレビ(21)が収納されている。すなわち、テレビ(21)は、壁面(2)の凹部(5)に埋め込まれた状態で収容されている。なお、収納ラック(4)の背板(15)には、図示しないテレビ配線接続用のコンセントが設けられている。

【0018】そして、上記のテレビ(21)の取付状態において、そのディスプレイ(30)は壁面(2)及び収納ラック(4)の前端面とほぼ面一となっており、テレビ(21)と壁面(2)とが一体化している。

【0019】なお、図2において、(31)は外壁材、(32)は外壁材(31)に取り付けたフレーム材、(33)は断熱材、(34)は内壁材、(35)は内壁材(34)に貼り付けたタイルである。

【0020】このような構成のディスプレイ付きキッチンでは、見たいテレビ番組や時間がなくて見る暇のない録画ビデオ等を、流し台(1)の前に立って食事の支度や後片付けをしながら見るできるので、つまらなく

重荷になっているキッチンワークを楽しくすることができる。また、キッチンのワークトップに料理本を広げなくても、テレビの料理番組を直接見ながら調理をすることもできるので、料理本が汚れたり、作業がし難いといった不具合がなく、調理作業を楽しく、しかも効率良く行うことができる。

【0021】しかも、テレビ(21)は、そのディスプレイ(30)が壁面(1)と面一となるようにして凹部(5)に収納されているので、見栄えが良好であり、キッチンワークの際に邪魔になることもない。

【0022】図3及び図4は、別の実施形態を示しており、この実施形態においては、電子機器としてパソコン(40)が用いられている。このパソコン(40)は、前面が開放した略半円筒形の外装ケース(42)に収容される。この外装ケース(42)の略半円状の上面板(43)及び下面板(44)には、円弧状の溝(45)(45)が夫々形成され、収納ラック(4)の下側の棚板(14)と底板(12)には、軸(46)(46)が夫々対向して突設されている。

【0023】そして、パソコン(40)を収容した外装ケース(42)を、その溝(45)(45)に軸(46)(46)を遊嵌させながら収納ラック(4)に取り付けることで、パソコン(40)を、溝(45)(45)の範囲内で首振り可能となるようにして壁面(2)の凹部(5)に収容している。従って、パソコン(40)のディスプレイ(41)は、壁面(2)とほぼ面一となった状態から水平方向に換向可能となっている。これにより、キッチンのどの位置に人がいても、ディスプレイ(41)をその人の正面に向けて見易くすることができ、使用性を向上することができる。

【0024】上記の場合には、手動で外装ケース(42)を動かしてディスプレイ(41)を換向するようになっているが、人の位置を検知するセンサと、外装ケース(42)を移動させる駆動部と、センサからの出力信号によって駆動部を制御する制御部を設けて、キッチン内での人の動きに合わせて自動的にディスプレイ(41)の向きを換えるようにしても良い。

【0025】パソコン(40)は、図5に示すように、マイク等を介して音声入力された命令を処理する入力処理手段(50)と、この処理された命令に基づいて各種作業を実行し、その結果や進捗状況をディスプレイ(41)に表示する制御手段(51)と、ディスプレイ(41)の表示内容を処理して音声出力する出力処理手段(52)とを備え、さらに複数の調理情報を記憶する記憶手段(53)と、インターネット等の通信回線(54)を介して接続された外部装置であるサーバ(55)からの調理情報を読み込む情報読み込み手段(56)とが設けられている。

【0026】また、制御手段(51)は、入力処理手段(50)からの処理された命令に基づいて、記憶手段(53)に記憶された調理情報を読み出してディスプレイ(41)に表示させる機能と、情報読み込み手段(56)によって読み込まれた調理情報を読み出してディスプレイ(41)に表示させる

10

20

30

40

50

機能とを有している。

【0027】これにより、人が声で命令すれば、それに  
応じてディスプレイ(41)にレシピ等の調理情報、ホーム  
ページや電子メールその他各種情報を表示でき、その表  
示内容を適宜変更若しくは加工することもできる。さら  
には、ディスプレイ(41)に表示された各種情報、例えば  
調理手順や電子メール等を音声によって確認することが  
できる。従って、調理中で手を使えなくても、声で操作  
してパソコン(40)を使いこなすことができ、またディス  
プレイ(41)をじっくりと見ることができなくても、その  
内容を音声で聞くことができるので、非常に便利であ  
る。

【0028】また、サーバ(55)から読み込んだ調理情報  
を記憶手段(53)に記憶させれば、記憶手段(53)に予め記  
憶されている調理情報の他に、新しい調理情報を適宜入  
手して追加更新することができ、調理に幅を持たせるこ  
ともできる。

【0029】なお、上記の図3乃至図5に示す実施形態  
におけるその他の構成は、図1及び図2に示す実施形態  
と同様であり、その実施形態と同様の機能を有する部材  
については同符号を付してある。

【0030】図6及び図7は、他の実施形態を示してお  
り、この実施形態においては、パソコン(40)が、前面が  
開放した箱形の外装ケース(60)に収容される。この外装  
ケース(60)の上面板(61)及び下面板(62)には、壁面(2)  
方向に沿って直線状の溝(63)(63)が夫々形成され、幅広  
の収納ラック(4)の下側の棚板(14)と底板(12)には、壁  
面(2)方向に沿ってレール(64)(64)が夫々対向して突設  
されている。

【0031】そして、パソコン(40)を収容した外装ケー  
ス(60)を、その溝(63)(63)にレール(64)(64)を嵌め込み  
ながら収納ラック(4)に取り付けることで、パソコン(4  
0)を、壁面(2)に沿って水平移動可能となるようにして  
壁面(2)の凹部(5)に収容している。このとき、ディス  
プレイ(41)は壁面(2)とほぼ面一となっている。従っ  
て、キッチンワークをする人の近くにパソコン(40)のデ  
ィスプレイ(41)を移動させて見易くすることができ、使  
用性を向上することができる。

【0032】上記の場合には、手動で外装ケース(60)を  
動かしてパソコン(40)を水平移動させるようになってい  
るが、人の位置を検知するセンサと、外装ケース(60)を  
移動させる駆動部と、センサからの出力信号によって駆  
動部を制御する制御部を設けて、キッチン内での人の動  
きに合わせて自動的にパソコン(40)すなわちディスプレ  
ィ(41)を水平移動させるようにしても良い。

【0033】また、このようにディスプレイ(41)を水平  
移動可能とした構造において、図3及び図4に示す実施  
形態のようにディスプレイ(41)を換向可能としても良  
い。この場合、ディスプレイ(41)をスライドさせた上  
で、さらにその向きを換えることで、ディスプレイ(41)

をさらに見易くすることができる。

【0034】なお、上記の図6及び図7に示す実施形態  
におけるその他の構成は、図1及び図2に示す実施形  
態、図3乃至図5に示す実施形態と同様であり、その実  
施形態と同様の機能を有する部材については同符号を付  
してある。

【0035】図8乃至図10は、その他の実施形態を示  
しており、この実施形態においては、液晶ディスプレイ  
等の薄型軽量のディスプレイ(71)を備えたテレビ(70)  
が、折り畳み可能なアーム部材(72)によって保持された  
状態で、キッチン壁面(2)の凹部(5)に収容されてい  
る。

【0036】アーム部材(72)は、図9に示すように、収  
納ラック(4)の背板(15)の下部中央に取り付けられた固  
定台(73)と、この固定台(73)に横軸(74)周りに回転自在  
に支持された第1アーム(75)と、この第1アーム(75)に  
横軸(76)周りに回転自在に支持された第2アーム(77)と  
から構成されている。そして、第2アーム(77)の先端部  
に設けられた球状体(78)が、テレビ(70)の裏面中央の略  
半球面状の嵌合孔(79)に嵌合することによって、テレビ  
(70)が保持されている。なお、アーム部材(72)は、テレ  
ビ(70)の自重だけではその姿勢を維持し、テレビ(70)の  
自重以外に力が加わったときに、姿勢が切替わる構造と  
なっている。

【0037】従って、ディスプレイ(71)を含めたテレビ  
全体(70)が、図8に示すように、キッチン壁面(2)の凹  
部(5)から引き出し可能とされ、しかも第2アーム(75)  
の球状体(78)を中心として上下左右方向に換向可能とさ  
れている。これにより、アーム部材(72)を延ばしながら  
ディスプレイ(71)を引き出して、その向きを適宜換える  
ことで、キッチンワークをする人が見易いようにディス  
プレイ(71)を3次的に配置することができる。また、  
図10に示すように、アーム部材(72)を曲げながらディ  
スプレイ(71)を凹部(5)に嵌め込むと、ディスプレイ(7  
1)と壁面(2)とがほぼ面一となって、邪魔にならないよ  
うに収納することができる。

【0038】なお、図11に示すように、フレキシブル  
に折れ曲がり可能とされた金属製シャフトをアーム部材  
(80)として用いれば、テレビ(70)を上下左右方向に自在  
に引き出すことができ、使用性をより高めることができ  
る。

【0039】また、このようにディスプレイ(71)を引き  
出し可能とした構造において、アーム部材(72)(80)を外  
装ケースに取り付けて、図6及び図7に示す実施形態の  
ようにディスプレイ(71)を水平移動可能としても良い。

【0040】なお、上記の図8乃至図11に示す実施形  
態におけるその他の構成は、図1及び図2に示す実施形  
態と同様であり、その実施形態と同様の機能を有する部  
材については同符号を付してある。

【0041】この発明は、上記実施形態に限定されるも

10

20

30

40

50

のではなく、この発明の範囲内で上記実施形態に多くの修正及び変更を加え得ることは勿論である。

【0042】例えば、図1及び図2に示す実施形態、及び図8乃至図11に示す実施形態において、壁面の凹部に収容する電子機器としては、テレビに限らず、図3乃至図7に示す実施形態で用いたパソコンやその他ディスプレイを備えた電子機器(DVD機器等)であっても良い。なお、図8乃至図11に示す実施形態において、パソコンを用いる場合には、液晶ディスプレイ等の軽量薄型のディスプレイのみをアーム部材で保持して凹部から引き出し可能とし、パソコン本体は凹部に収容したままの状態とするのが望ましい。

【0043】逆に、図3乃至図7に示す実施形態において、壁面の凹部に収容する電子機器としては、パソコンに限らず、テレビやその他ディスプレイを備えた電子機器(DVD機器等)であっても良い。さらに、テレビ自体に、図3乃至図7に示す実施形態で用いたパソコンの各種機能を持たせて、例えば声で命令すればチャンネルが切り替わるようにしても良い。

#### 【0044】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、この発明のディスプレイ付きキッチンでは、その壁面の凹部にテレビやパソコン等の電子機器を収容しているので、テレビ番組や各種ホームページを見ながら、或いは電子メールをチェックしながら食事の支度や後片付けをすることができ、キッチンワークを楽しくすることができるとともに、時間の有効活用を図ることができる。しかも、キッチンワークの邪魔にもならず、見た目もすっきりとさせることができる。特に、ディスプレイを、キッチン壁面とほぼ面一になるようにして一体化させているので、見栄えをさらに良好にすることができる。

【0045】また、ディスプレイを換向可能とすることによって、キッチンワークをする人の正面にディスプレイを向けて見易くすることができ、使用性を向上することができる。

【0046】さらに、ディスプレイを水平移動可能とすることによって、キッチンワークをする人の近くにディスプレイを移動させて見易くすることができ、使用性を向上することができる。

【0047】また、ディスプレイを凹部から引き出し可能とすることによって、ディスプレイを壁面から飛び出した状態でキッチン空間内に配置することができ、ディスプレイのより効果的な配置が可能となる。

【0048】さらにまた、電子機器を声で操作可能とすれば、調理や水仕事の最中で手を使えなくても、電子機器を使いこなすことができる。また、音声で表示内容を出力すれば、ディスプレイをじっくりと見ることもできなくても、その内容を音声で聞くことができ、非常に便利である。

【0049】さらに、調理情報を記憶したり、読み込んだりして、この調理情報をディスプレイに表示すれば、キッチンのワークトップに料理本を広げなくても、ディスプレイを見ながら調理を効率良く行うことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施形態に係るディスプレイ付きキッチンの要部斜視図である。

【図2】壁体の収納ラック部分の縦断面図である。

【図3】別の実施形態に係るディスプレイ付きキッチンの要部斜視図である。

【図4】同じくその分解斜視図である。

【図5】電子機器のブロック図である。

【図6】他の実施形態に係るディスプレイ付きキッチンの要部斜視図である。

【図7】同じくその分解斜視図である。

【図8】その他の実施形態に係るディスプレイ付きキッチンの要部斜視図である。

【図9】同じくその分解斜視図である。

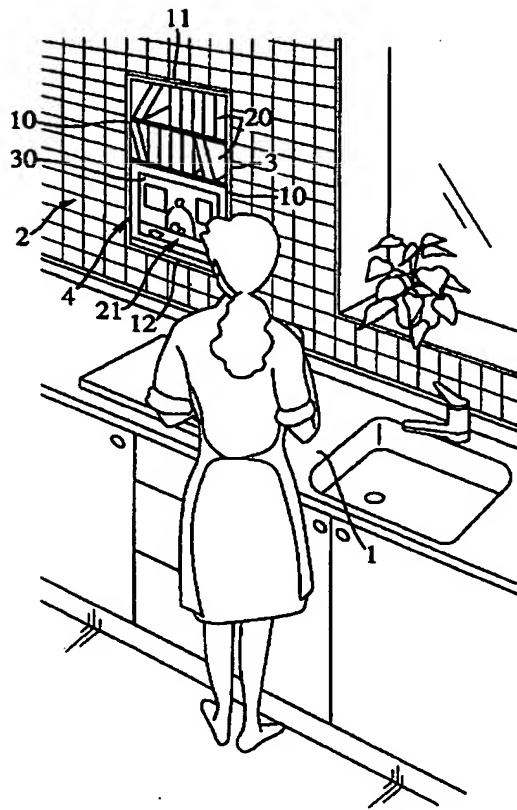
【図10】同じくそのテレビの収納状態を示す斜視図である。

【図11】アーム部材として金属製シャフトを用いた状態を示す図である。

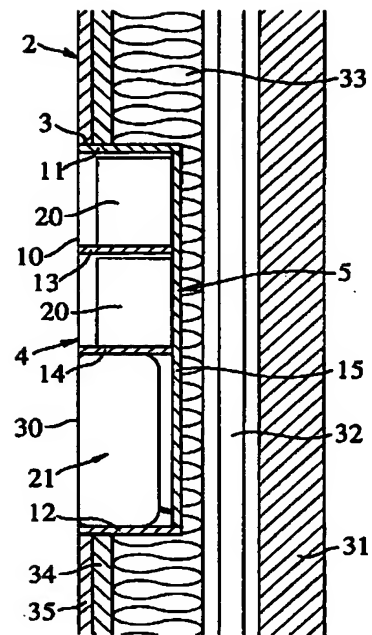
#### 【符号の説明】

- (2) 壁面
- (5) 凹部
- (20) ビデオテープ(付属品)
- (21)(70) テレビ(電子機器)
- (30)(41)(71) ディスプレイ
- (40) パソコン
- (50) 入力処理手段
- (51) 制御手段
- (52) 出力処理手段
- (53) 記憶手段
- (54) 通信回線
- (55) サーバ(外部装置)
- (56) 情報読み込み手段
- (72)(80) アーム部材

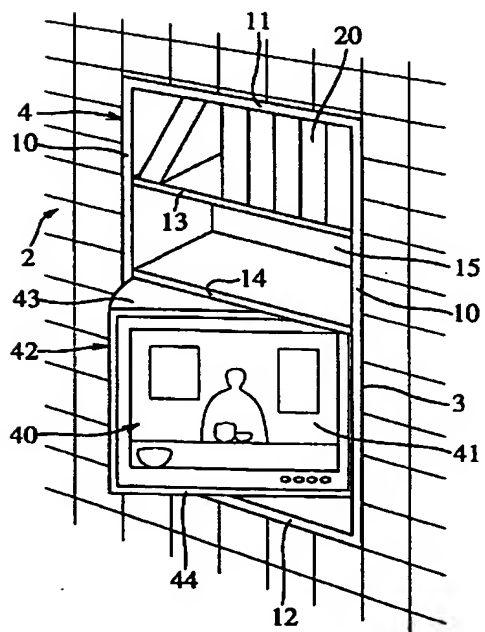
【図 1】



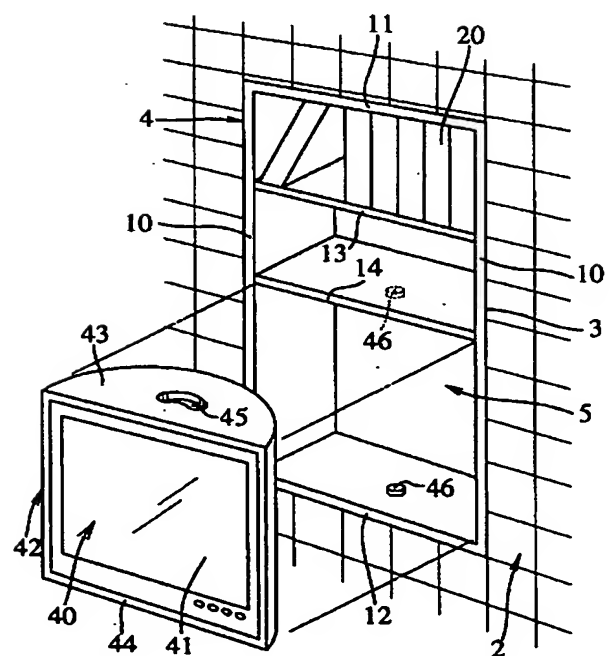
【図 2】



【図 3】

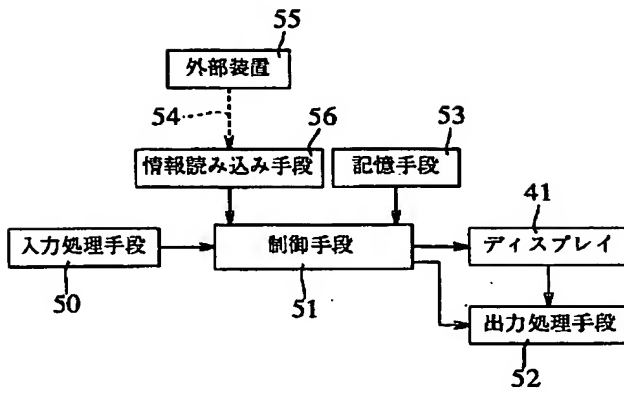


【図 4】

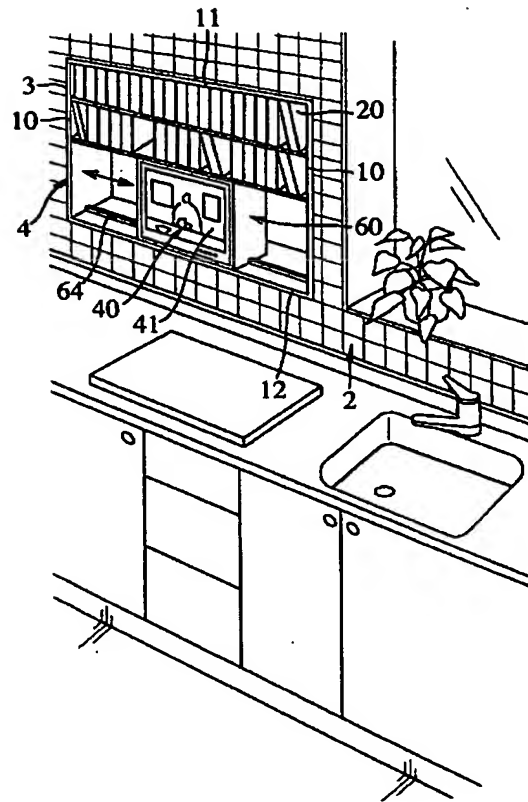




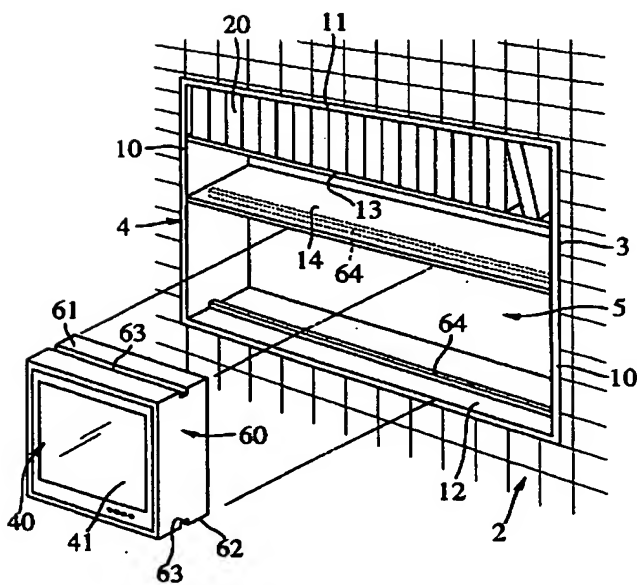
【図 5】



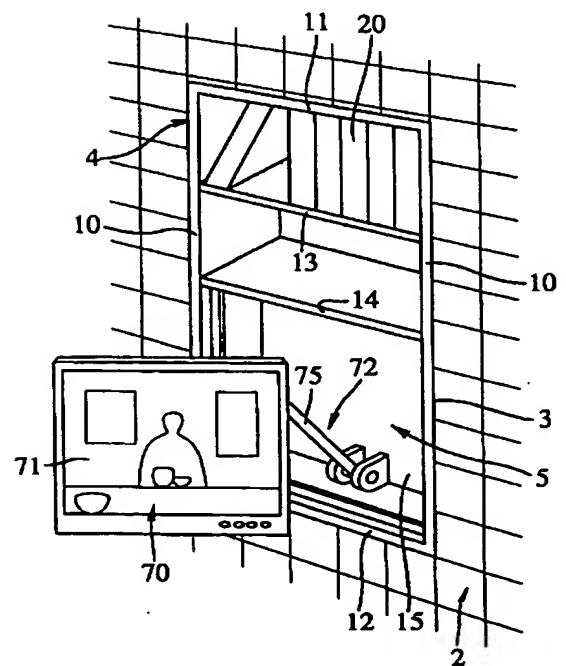
【図 6】



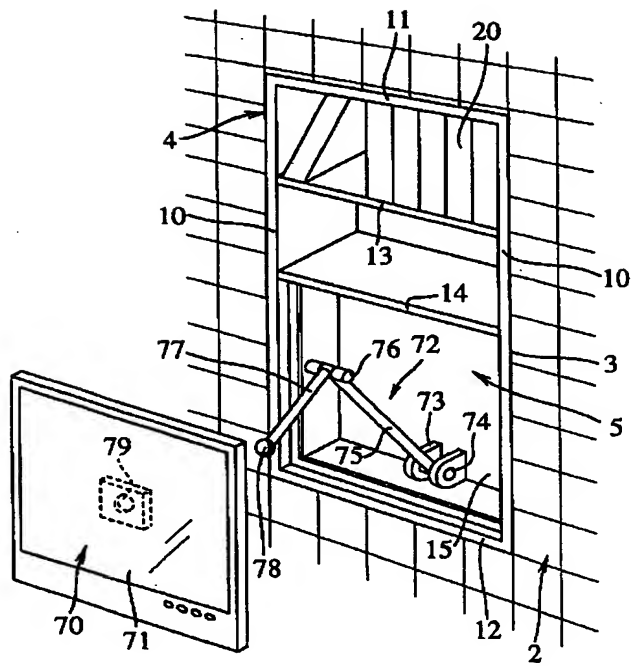
【図 7】



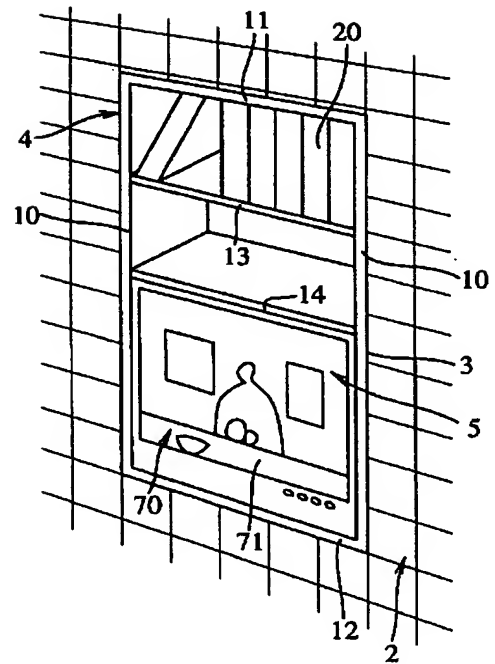
【図 8】



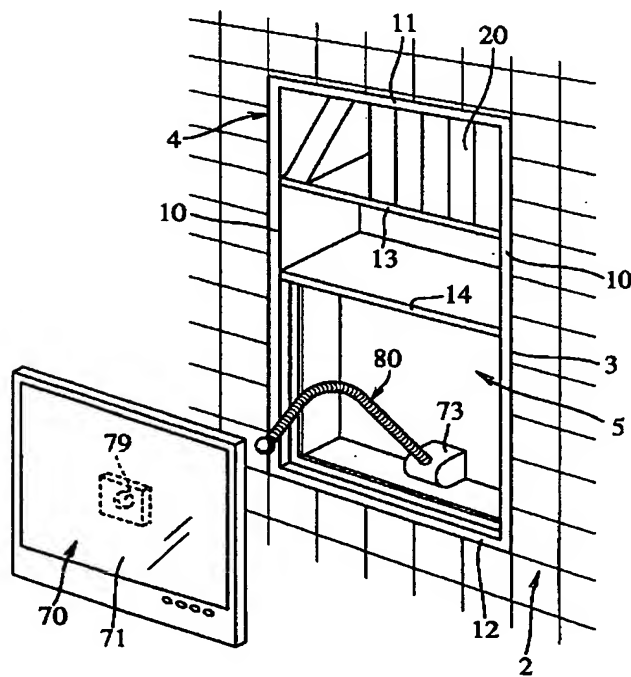
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターマコード (参考)
E 0 4 B 2/74	5 4 1	E 0 4 B 2/74	5 4 1 A
G 0 9 F 9/00	3 5 1	G 0 9 F 9/00	3 5 1
H 0 4 N 5/64	5 0 1	H 0 4 N 5/64	5 0 1 Z